

# PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : 07-196437

(43)Date of publication of application : 01.08.1995

(51)Int.Cl.

A61K 7/00  
A61K 7/02  
A61K 7/027  
A61K 7/032

(21)Application number : 05-350943

(71)Applicant : KOSE CORP

(22)Date of filing : 28.12.1993

(72)Inventor : - HIRAI KIMITOKU

MOMOSE SHIGESADA

ISHIDA KAZUHIRO

OKUYAMA MASAKI

## (54) OILY SOLID COSMETIC

### (57)Abstract:

PURPOSE: To obtain an oily solid cosmetic such as a lipstick, containing a solidified oil component and a fructo-oligosaccharide fatty acid ester derivative in combination, keeping the fundamental properties and excellent in make-up durability, moisture-keeping effect, safety and stability.

CONSTITUTION: This oily solid cosmetic contains 3 to 30wt.% solidified oil component such as microcrystalline wax and 0.5 to 30wt.% fructo-oligosaccharide fatty acid ester derivative. The total amount of the solidified oil component and the fructo-oligosaccharide fatty acid ester derivative is especially preferably 5 to 50wt.%. As the solidified oil component, a high-melting wax having 80 to 105° C melting point, e.g. microcrystalline wax, Fisher-Tropsh wax, polyethylene wax or polyethylene-polypropylene copolymer is preferably used. As the fatty acid used for reaction with a fructo-oligosaccharide, an 8 to 22C fatty acid is preferably used and, e.g. octanoic acid, decanoic acid and lauric acid are exemplified.

## LEGAL STATUS

[Date of request for examination] 12.12.2000

[Date of sending the examiner's decision of rejection]

[Kind of final disposal of application other than the examiner's decision of rejection or application converted registration]

[Date of final disposal for application]

[Patent number] 3418881

[Date of registration] 18.04.2003

[Number of appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of requesting appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of extinction of right]

(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号

特開平7-196437

(43) 公開日 平成7年(1995)8月1日

(51) IntCl. <sup>6</sup>	識別記号	庁内整理番号	F I	技術表示箇所
A 6 1 K 7/00	F			
	L			
7/02	Z			
7/027				
7/032				

審査請求 未請求 請求項の数 3 F D (全 6 頁)

(21) 出願番号	特願平5-350943	(71) 出願人	000145862 株式会社コーセー 東京都中央区日本橋3丁目6番2号
(22) 出願日	平成5年(1993)12月28日	(72) 発明者	平井 公徳 東京都北区栄町48番18号 株式会社コーセー 一研究所内
		(72) 発明者	百瀬 重禎 東京都北区栄町48番18号 株式会社コーセー 一研究所内
		(72) 発明者	石田 一弘 東京都北区栄町48番18号 株式会社コーセー 一研究所内

最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 油性固型化粧料

(57) 【要約】

【構成】 固型状油分3～30重量%、フラクトオリゴ糖脂肪酸エステル誘導体0.5～30重量%を配合することを特徴とする油性固型化粧料。

【効果】 本発明の油性固型化粧料は、化粧効果上における口紅等の油性固型化粧料の基本的特性を維持しつつ、化粧持ち、モイスター効果に優れ、また、安全性、安定性にも良好なものである。

## 【特許請求の範囲】

【請求項1】 固型状油分3～30重量%、フラクトオリゴ糖脂肪酸エステル誘導体0.5～30重量%を配合することを特徴とする油性固型化粧料。

【請求項2】 固型状油分とフラクトオリゴ糖脂肪酸エステル誘導体の合計配合量が5～50重量%である請求項1記載の油性固型化粧料。

【請求項3】 固型状油分が融点80～105℃の高融点ワックスである請求項1または2記載の油性固型化粧料。

## 【発明の詳細な説明】

【0001】

【産業上の利用分野】 本発明は口紅等の油性固型化粧料に関するものであり、さらに詳しくは口紅等の油性固型化粧料の基本的特性を維持しつつ、化粧持ち、モイスター効果に優れ、また、安全性、安定性にも良好な新規な油性固型化粧料を提供するものである。

【0002】

【従来の技術】 油性固型化粧料は、これまで固型状油分、半固型状油分、液状油分ならびに化粧用色材を中心として構成されており、化粧品としての快適な使用性・使用感を得るために、種々の形状、性質をもつ色材や油分の配合検討がなされてきた。油性固型化粧料の化粧持ちを良くするためには、揮発性油剤を用い、塗布後の揮発性油剤の揮散により残存成分を色材とワックスのみとしたもの、マイカ等の粉体を高濃度に配合してオイル成分に由来する経時によるにじみや食品、衣服等への付着を減少させたもの、皮膚や唇への密着性を向上させるためにワックスを高濃度に配合したものや色素濃度を極端に高くしたものなどがあった。

【0003】

【発明が解決しようとする課題】 しかし、上記のごとく揮発性油剤、マイカ等の粉体、ワックス等の調整により化粧持ちの効果を図ったものは、油性固型化粧料として重要な要素である艶の点では劣るという欠点があった。その原因として、艶を出すための基本成分であるオイル成分を揮発性油剤に置き換えたため、もしくはマイカ等の粉体、ワックス、色素を高濃度配合することにより、必然的にオイル成分の量が制限されてしまうこと等があった。また、揮発性油剤配合のものは、塗布後の揮発性油剤の揮散とともに皮膚や唇の水分も奪われるため、皮膚荒れ、特に口紅においては唇荒れを引き起こす原因となることがあった。さらに、経時による揮発性油剤の揮散による油性固型化粧料のいわゆる「やせ」が発生し、経時安定性の点でも問題があった。同様に、マイカ等の粉体を高濃度配合した場合においても、粉体成分が皮膚や唇の水分を吸収し、皮膚荒れ、特に唇荒れの原因となることがあった。

【0004】

【課題を解決するための手段】 本発明者らは、上述の如

き油性固型化粧料の抱える問題点に鑑み、特に化粧持ちの改善されたものを得んと鋭意研究を重ねた結果、固型状油分とフラクトオリゴ糖脂肪酸エステル誘導体を必須成分として配合したものが化粧持ちに優れ、艶も良好で、かつ安全性面でも優れていることを見出し、本発明の完成に至った。すなわち本発明は、固型状油分3～30重量%、フラクトオリゴ糖脂肪酸エステル0.5～30重量%を配合することを特徴とし、更にこれら2つのものの合計の配合量が5～50重量%であることを特徴とする油性固型化粧料に関するものである。以下本発明を詳細に説明する。

【0005】 本発明に使用される固型状油分としては、通常油性固型化粧料に使用されるいわゆるワックス類であり、例えば、キャンデリラワックス、ミツロウ、カルナウバワックス、モクロウ、モンタンワックス、セレンワックス、パラフィンワックス、マイクロクリスタリンワックス、フィッシュアトロブッシュワックス、ポリエチレンワックス、ポリエチレンポリプロピレンコポリマーなどが挙げられ、特に、これらのもののうち融点が80～105℃のワックスを用いると高温での安定性が保たれ、より好ましい。特に好ましい高融点ワックスとしてはマイクロクリスタリンワックス、フィッシュアトロブッシュワックス、ポリエチレンワックス、ポリエチレンポリプロピレンコポリマーが挙げられる。これら固型状油分は本発明の油性固型化粧料に3～30重量%、好ましくは5～20重量%（以下単に%とする）の範囲で配合される。配合量が3%より少ないと化粧持ちが低下し、にじみやベタツキを生じ、また安定性の面でも高温における発汗等の問題が生じやすく、逆に30%を超えると艶が不足し感触的に硬さを感じ、使用性において許容し難くなる。

【0006】 本発明で用いられるフラクトオリゴ糖脂肪酸エステル誘導体とは、特開平3-197409号に示すようなフラクトオリゴ糖の一または二以上の水酸基上の水素原子が、基RCO-（ここでRは炭素数7～31の直鎖または分枝鎖のアルキル基またはアルケニル基を示す）で置換されたもので、例えば、フラクトオリゴ糖にRCOOH（ここでRは前記と同じ意味を示す）で表わされる脂肪酸またはその反応性誘導体を反応させることにより製造される。

【0007】 フラクトオリゴ糖は、フルクトースを主要構成糖とするオリゴ糖を言い、キク科やイネ科の根、茎、種子等に含まれており、その構造は、主鎖の結合様式が2→1結合のものと、2→6結合のものと2種類がある。2→1結合のものとしてはイヌリン、アスパラゴシン、アスホデラン、トリチカン、クリテザン、バクモンドウ由来のフラクトオリゴ糖が、2→6結合のものとしてはフレアン、レバン、セラカン等が挙げられる。なおフラクトオリゴ糖の平均分子量は300～10,000の範囲が好ましい。フラクトオリゴ糖に反応させる

脂肪酸は、炭素数8〜32の直鎖または分枝鎖の飽和または不飽和脂肪酸であるが、このうち炭素数8〜22のものが好ましい。具体的には、オクタン酸、デカン酸、ラウリン酸、ミリスチン酸、パルミチン酸、ステアリン酸、オレイン酸、2-エチルヘキシル酸、イソミリスチン酸、イソパルミチン酸、イソステアリン酸、イソオレイン酸などが挙げられる。また、これら脂肪酸の反応性誘導体としては、酸ハライド、酸無水物等が挙げられる。

【0008】これら脂肪酸とフラクトオリゴ糖との反応は、従来公知の方法により容易に行なうことができる。例えばフラクトオリゴ糖をジメチルホルムアミドおよびピリジン中に分散させ、これに脂肪酸ハライドまたは脂肪酸無水物を加え、60℃前後で約2時間反応させることにより得られ、この際脂肪酸ハライドまたは脂肪酸無水物の添加量、反応時間、反応温度を適宜調節することにより、脂肪酸の平均置換度を容易にコントロールできる。なお、本発明においてフラクトオリゴ糖に対する脂肪酸の置換度は特に限定されるものではないが、糖の一単糖あたりに脂肪酸が平均で1〜3分子置換したものが好ましい。また、本発明の化合物は、その反応条件等により白色から褐色の色相を有する固型状〜液状油として得られるが、必要ならば従来公知の脱色方法、例えば活性炭、ゼオライト等で処理することにより容易に白色に生成することができる。

【0009】フラクトオリゴ糖脂肪酸エステル誘導体は、本発明の油性固型化粧料に0.5〜30%、好ましくは、1〜20%配合される。0.5%以下であると化粧持ち、モイスター効果が低下し、逆に30%を超え\*

\*ると感性的に硬さを感じたり、伸びの滑らかさに欠けたりして、使用性において許容し難くなる。

【0010】固型状油分とフラクトオリゴ糖脂肪酸エステル誘導体の合計の配合量は固型油性化粧料に対して5〜50%、好ましくは、7〜35%の範囲で配合される。5%以下であると化粧持ちが低下し、にじみやベタツキを生じ、また安定性の面でも高温における発汗等の問題が生じやすく、逆に50%を超えると艶が不足し感性的に硬さを感じ、使用性において許容し難くなる。

【0011】本発明の油性固型化粧料には、上記した必須成分の他に通常の化粧料に使用される成分、例えば、スクワラン、流動パラフィン、ヒマシ油、液状ラノリン等の液状油分、ワセリン、ラノリン等の半固型油分、白色顔料、体質顔料、無機あるいは有機の着色顔料、界面活性剤、高分子化合物、有機粉末、パール剤、ゲル化剤、紫外線吸収剤、酸化防止剤、防腐剤、多価アルコール類、香料、美容成分などを本発明の効果を損なわない範囲で適宜選択して用いることができる。また本発明の油性固型化粧料としては、口紅、ファンデーション、頬紅、アイシャドウ等が挙げられる。

【0012】

【実施例】次に実施例によって本発明を更に詳しく説明する。本発明はそれによって限定されるものではない。以下配合量は重量%である。

【0013】実施例1〜4、比較例1〜4

表1に示す口紅を調製し、その化粧持ち、艶、モイスター感、硬さ、安定性を評価した。結果を表2に示す。

【0014】

【表1】

	実 施 例				比 較 例			
	1	2	3	4	1	2	3	4
1 ポリエチレンポリプロピレンコポリマー	3	5	5	—	3	—	5	—
2 ポリエチレンワックス	—	—	—	5	—	10	—	—
3 マイクロクリスタリンワックス	—	5	5	—	—	—	5	—
4 キャンデリラワックス	3	10	—	—	—	—	—	—
5 カルナウバワックス	—	5	—	5	3	10	10	5
6 ワセリン	—	—	—	—	—	20	5	5
7 イソオクタン酸セチル	10	10	10	10	10	10	10	6
8 ジグリセリンイソステアレート	10	10	10	10	10	10	10	5
9 マカデミアンナッツオイル	42.8	19.8	29.8	9.8	39.8	10.8	5.8	0.8
10 フラクトオリゴ糖ステアリン酸エステル <sup>*</sup>	10	10	10	10	10	10	10	10
11 揮発性シリコン油	1	5	10	25	—	—	—	50
12 赤色201号	—	—	—	—	—	—	20	—
13 赤色202号	1	1	1	1	1	1	1	1
14 黄色4号アルミニウムレーキ	3	3	3	3	3	3	3	3
15 二酸化チタン	3	3	3	3	3	3	3	3
16 白色酸化鉄	1	1	1	1	—	—	—	—
17 酸化鉄超微細粉末チタン	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5
18 紫外線吸収剤	10	10	10	10	10	10	10	10
19 防腐剤	1	1	1	1	1	1	1	1
20 香料	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1

\*1：バクモンドウ由来フラクトオリゴ糖ステアリン酸エステル（脂肪酸平均置換度（糖類の一単糖単位当たり）に付加した脂肪酸の分子数）2.8のもの）

【0015】（製造方法）成分1〜10を均一に加熱溶解した後、成分12〜18を加えて均一混合し、その後

成分11および成分19〜22を加えて口紅容器に充填して本品を得る。

（評価方法）

（1）化粧持ち、艶、モイスター感

女性50名による使用テストを行い、それぞれの評価項

5

6

目について良いとした人数により、以下のように評価した。

良いとした人数が40名以上 : ◎

39~30名 : ○

29~20名 : △

19~10名 : ×

9名以下 : ××

(2) 安定性

口紅を50℃下に3日間放置した後、発汗状態を確認した。

\*全く発汗していない ○

やや発汗している △

発汗している ×

著しく発汗している ××

(3) 硬さ

口紅を30℃の恒温槽に1時間放置した後レオメーター

(不動工業社製 NRM-2002D)を用い圧縮弾性

応力用アダプターにて応力値を測定した。

[0016]

\*10 [表2]

	実 施 例				比 較 例			
	1	2	3	4	1	2	3	4
化粧持ち	○	◎	◎	◎	○	○	◎	○
艶	◎	○	◎	○	○	××	××	××
モイスチャー感	◎	○	◎	◎	△	×	××	△
安定性	○	○	○	○	××	○	×	○
硬 さ	70	80	80	110	40	170	150	200

[0017] 表2の結果に示したように、本発明品である

※好なものである。

実施例1~4の口紅は、適度な硬さを有し、化粧持

[0018]

ち、艶、モイスチャー効果に優れ、また、安定性にも良

実施例5 リップスティック

(処方)

(重量%)

1	ポリエチレンポリプロピレンコポリマー	10
2	マイクロクリスタリンワックス	5
3	セレシンワックス	5
4	液状ラノリン	15
5	リンゴ酸イソステアリル	15
6	トリイソステアリン酸グリセリン	15
7	ジカプリン酸プロピレングリコール	16.3
8	フラクトオリゴ糖バルミチン酸エステル <sup>2</sup>	5
9	赤色104号(1)	4
10	赤色201号	1
11	赤色218号	1
12	二酸化チタン	1
13	黒色酸化鉄	0.5
14	酸化鉄処理雲母チタン	5
15	紫外線吸収剤	1
16	香料	0.1

\*2: バクモンドウ由来フラクトオリゴ糖バルミチン酸エステル(脂肪酸平均置換度2.7のもの)

(製造方法) 1~8を均一に加熱溶解後、9~14を加え均一に混合する。その後15~16を加えて容器に充填する。

[0019] 以上のごとくして得られたリップスティックは、リップスティックとしての基本的特性を維持しつつ、化粧持ち、モイスチャー効果に優れ、また、安定性も良好なものであった。

[0020]

実施例6 油性ファンデーション

(処方)

(重量%)

1	パラフィンワックス	10
---	-----------	----

7		8
2	カルナウバワックス	5
3	トリオクタン酸グリセリン	19.6
4	ワセリン	5
5	流動パラフィン	5
6	フラクトオリゴ糖オレイン酸エステル <sup>*3</sup>	10
7	デキストリン脂肪酸エステル	3
8	二酸化チタン	5
9	微粒子二酸化チタン	5
10	黄色酸化鉄	2
11	赤色酸化鉄	1
12	黒色酸化鉄	0.2
13	ナイロンパウダー	5
14	雲母	20
15	タルク	10
16	無水ケイ酸	3
17	紫外線吸収剤	1
18	香料	0.1

\*3: バクモンドウ由来フラクトオリゴ糖オレイン酸エステル(脂肪酸平均置換度2.8のもの)

(製造方法) 1~7を均一に加熱溶解後、8~16を加え混合する。その後17~18を加えて容器に充填する。

\*【0021】以上のごとくして得られた油性ファンデーションは、化粧効果上における基本的特性を維持しつつ、化粧持ち、モイスチャー効果に優れ、また、安定性にも良好なものであった。

\*【0022】

#### 実施例7 油性アイシャドウ

(処方)	(重量%)
1 キャンデリラワックス	3
2 ミツロウ	3
3 フィッシュアトロブシュワックス	3
4 ラノリン	10
5 トリオクタン酸グリセリン	20
6 フラクトオリゴ糖ステアリン酸エステル <sup>*1</sup>	20
7 赤色226号	0.5
8 黄色401号	1
9 酸化鉄雲母チタン	20
10 ナイロンパウダー	5
11 雲母	20
12 タルク	3.3
13 紫外線吸収剤	1
14 香料	0.1

\*1: 実施例1と同じ

(製造方法) 1~6を均一に加熱溶解後、7~12を加え均一に混合する。その後13~14を加えて容器に充填する。

【0023】以上のごとくして得られたアイシャドウは、化粧効果上における基本的特性を維持しつつ、化粧持ち、モイスチャー効果に優れ、また、安定性にも良好

なものであった。

【0024】

【発明の効果】本発明の油性固型化粧料は、化粧効果上における口紅等の油性固型化粧料の基本的特性を維持しつつ、化粧持ち、モイスチャー効果に優れ、また、安全性、安定性にも良好なものである。

フロントページの続き

(72)発明者 奥山 雅樹  
東京都北区栄町48番18号 株式会社コーセー  
一研究所内